



TITLE:

昭和45年京都大学脳神経外科同門 会集談会

AUTHOR(S):

CITATION:

昭和45年京都大学脳神経外科同門会集談会. 日本外科宝函 1971, 40(2):
179-185

ISSUE DATE:

1971-11-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/207929>

RIGHT:

昭和45年京都大学脳神経外科同門会集談会

昭和45年12月13日

1. Bilateral cerebral hypoplasia の1例

兵庫県立尼崎病院 塚口分院
脳神経外科 今井昭和 ○頼 正夫
清水幸夫 米田俊一 肥田候一郎

症例 生後55日 男子(昭和45. 7. 12生)

主訴 嘔吐, 全身痙攣発作

出産は満期安産 第6子として出生, 生下時, 体重 3.2 kg, 身長 51 cm, 胸囲 32.5 cm, 頭囲 33 cm.

家族歴 特記すべきものなし.

既往歴 臍ヘルニア, 右ソケイヘルニア,

現症 2日前より発熱(38.5°C), 小児科にて頭囲拡大を(41.7 cm)指摘され髄液検査を受け著変なし, 嘔吐, 全身強直性痙攣発作を伴う為来院, ごく軽度の右眼瞼下垂, 四肢強直, 大泉門緊張があった. 直に Rt. CAG: 右内頸動脈サイホン上部より異常血管網あり, 右前大脳, 右中大脳各動脈は造影されず, Lt. CAG: 左内頸動脈サイホン上部に異常血管網あり, 左前大脳動脈は unrolling と右方 shift を認めた. 左中大脳動脈は造影されず, 大泉門より PVG を試みた処前頭葉, 頭頂葉, 側頭葉が両側共欠損している事が明となり, 小開頭下に頭蓋内を精査するに Falx よりトルコ鞍上部に充血膜様物の存在を認めるのみで大脳皮質と思われる物は存在せず, 膜様物の組織検査は脳実質が強い変性に陥り, 好中球, Glia 細胞の増殖浸潤が見られ Hypoplasia の所見であった.

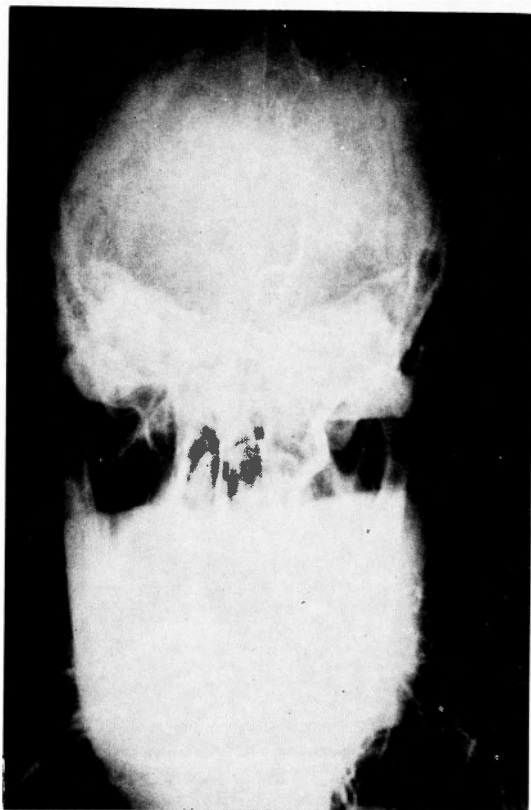
Subdural P shunt を行い嘔吐, 痙攣は消失, 5ヶ月の現在体重 7 kg 頭囲 41.5 cm で首は坐らず, 目で物を追ったりしない, 物を握ったりしない.

胎生期の血管異常によって生じたと思われる bilateral cerebral hypoplasia の一例を紹介した.

2. 特発性小脳内血腫と思われる1例

坂出回生病院脳神経外科
梅林義彦 桑山光文

特発性小脳内血腫は, 文献上稀な疾患で, その頻度は脳内血腫のほぼ10%を占めるにすぎない. 確定診断は手術並びに組織学的検査により, はじめて下される場合が多いといわれる. 我々は, 組織学的には確信を



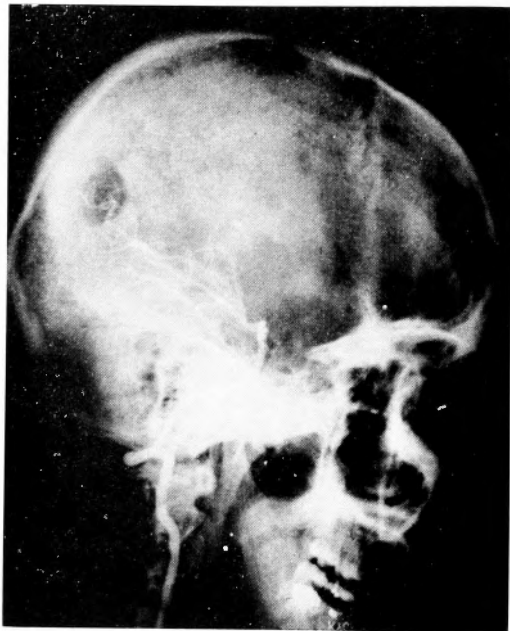
1. 術前の椎骨動脈写, 前後像.
脳底動脈の左方偏位が認められる.

もちえないが, 臨床経過及び手術所見より判断して, 小脳内血腫と思われる一例を経験した.

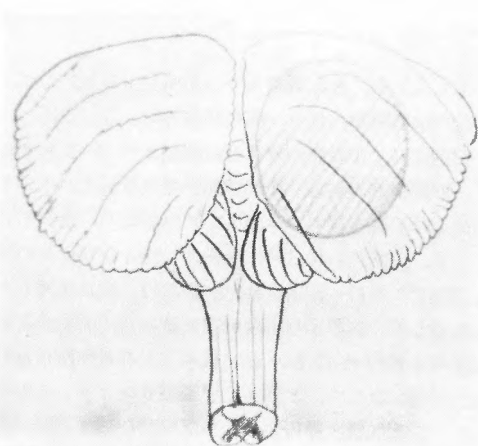
症例は25才の女性, 既往歴に特記すべきこともなく, 妊娠末期の某日, 突然頭痛と嘔気を訴え, その1週間後の分娩を経て, 急激に症状が悪化し, 歩行不能となり, 分娩後約40日目に半昏睡状態となり, その後2週間目に当科へ転送された. 初診時, 意識混濁して体動激しく, 右の半身不全麻痺を認めた. 直ちに左頸動脈写を施行せるも, 脳室拡大(左右対称性)以外は, 所見に乏しく, とりあえず脳室ドレナージを施行した. 1週間後に逆行性椎骨動脈写及び経頭蓋脳室写を行い, 内水頭症の所見を得た. 脳室心耳吻合術により, 意識は回復したが, 視神経萎縮に陥り, 両眼とも

既に失明していた。しかし間もなく歩行可能となり、入院3ヶ月後、元気で退院した。

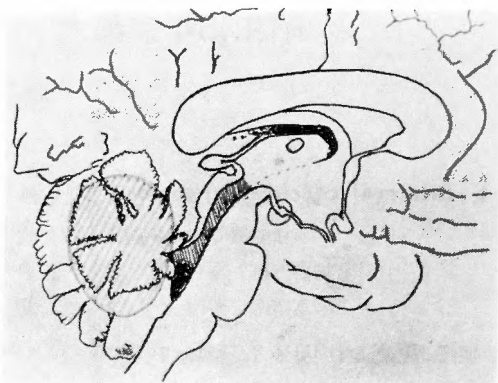
その後通院加療中に、再び頭痛と嘔気を訴えるようになり、失調性歩行をきたし、5ヶ月後に再入院した。椎骨動脈写では、前回とほぼ同様の所見を呈したが、脳底動脈の軽度の左方偏位と、後下小脳動脈の僅かな前上方圧排を認め、後頭蓋窩腫瘍の診断にて後頭



2. 術前椎骨動脈写側面像。
後下小脳動脈の前上方圧排と、後大
脳動脈の Stretching がみられる。



3. 手術所見の模式図。前後像。
斜線部位は嚢腫を示す。



4. 手術所見の模式図側面像。

下開頭術を行い、右小脳半球の中央約2cmの深さより、約60ccの淡黄色の液体（Froin 徴候陽性）を排除した。

嚢腫壁と思われる部位の組織所見は、血腫被膜や腫瘍像を認め得ず、しかも発症が急激であることより、血管写では認められない程度の血管腫が存在し、これが嚢腫を形成増大して症状を現わしたのか、或いは最初に出血を生じ、ついで血腫形成と類似の過程を経て、嚢腫を形成したものか判定不能であるが、本例は特発性小脳内血腫のカテゴリーに含めて差支えない症例であると思われる。（図1-4）

3. 難治てんかんの moderate hypothermia による治療

京大脳神経外科 近藤祐之

森 和夫 半田 肇

兵庫県立尼ヶ崎病院 塚口分院 脳神経外科

頼 正夫 肥田候一郎 今井昭和

静岡労災病院 脳神経外科

渡辺 徹 福光太郎 東郷 実

難治てんかん6例に対し、冷却に伴う合併症をさけるため、29℃内外の moderate hypothermia を4-5時間行い、冷却中に抗痙攣剤を投与する治療を試みた。うち4例は、本法施行後（3年3ヶ月観察）薬剤で充分制禦出来、通常の日常生活が送れるまでの改善を示した。

基礎実験として、①ネコのてんかん焦点、あるいは電気刺激による後放電（after discharge）の伝播と脳温の関係を検討、29-28℃程度の低脳温下においても、痙攣波は焦点部に限局化し、また後放電惹起の閾値の上昇、②放電持続時間の短縮が認められた、③イ

ヌを用い体外循環路を形成、部分灌流を行い、動静脈血圧、脳温、心温、食道温等を記録、低脳温下に fluorescein sodium を静注し、屠殺後脳表及び脳剖面における色素の extravasation の程度を長波紫外線下での fluorescein spot の分布の変動により算出した。脳温25°C以下においては、血管透過性の明らかな亢進を認めるが、それ以上の温度群においては、対照常温群との間に有意の差を認めなかった。

以上より、29°C程度の hypothermia による治療では、その作用機構を低温下における薬剤の高度取込みを求めることは困難で、痙攣波の伝播を抑制し、その汎性化の防止された状態に漸時維持することによって、重積傾向を断つことが主たるものであると思われる。

制薬困難な、ことに大発作型の重積症例に対し、その vicious circle の切断を目的として、本法は一応試みられてよいものと考えられる。

4. V-P シャントの検討

北野病院 脳神経外科

○古瀬清次 松本 悟 蝦名一夫

河村悌夫 山崎 駿 平山昭彦

埴本勝司 桑村圭一 楠 忠樹

我々は、過去2年6ヶ月間に経験してきた Ventriculoperitoneal shunt 101 症例について、その合併症を中心として死亡症例、再検率、障害の部位及び原因等を詳細に検討を加えた結果、次の諸点に注意をすればさらに合併症は減少するものと考え、即ち、

1) 脳腫瘍で、脳圧亢進症状が高度の場合、急激な減圧は upward herniation、腫瘍からの出血等を来すことがあり、先ず脳室ドレナージで徐々に減圧、次いで吻合術を施行した方がよい結果をきたすようである。

2) 脳室管の閉塞は一度来たと数回に亘る再検を必要とすることが多く、脳室管を挿入する際には、極めて慎重におこなうべきである。

3) V-P shunt の最大の point は tube が腹直筋を通過する点であり、屈折がおこらないよう充分な工夫が必要である。

4) もしも、感染を起した可能性のある場合は迅かに抜去すべきで、そうすれば V-A shunt の如き全身性感染症に移行する可能性が少ない。

5) 腹腔管は 15 cm 内外とした方が腹腔より抜ける

可能性が少ない。

6) 腹部疾患のある患者には禁忌とした方がよい。

又、V-P shunt は、V-A shunt に比して次の利点があると考え、

1) 手術操作が簡易である。術中、管に空気が入っても安全であり、又、吻合管の末端は腹腔内のいずれかの部位に位置すればよく、V-A shunt の如く末端の位置に限定はうけない。

2) 脈管系の合併症がない。

3) 術後不安なく脳室撮影が出来、場合によっては、経皮的に Shunting valve より空気を注入して脳室写をすることも出来る。

4) Shunting system の末梢部の感染は、V-A shunt のそれに比して発見が早く、且つ全身性感染症に移行する可能性が少ない。

5. 乳児硬膜下エフュージョン

名市大第2外科 三沢郁夫

本疾患は諸外国では十九世紀には記載されているが、本邦では近来ようやく報告があるようになった。本疾患の定義はまだ確立していないが、一応頭蓋内硬膜下腔に病的異常な液体が貯溜した状態であると定義しうる。

名市大第2外科教室で昭和42年4月から44年3月まで1才以下の硬膜下エフュージョンの患者は10例あった。外傷性起因がきらかな硬膜下血腫の症例と内容が solid 又は liquid haematoma で外傷性起因の可能性のあった症例と髄膜炎後の症例とを除外した。

患者は男児6、女児4であり、1ヶ月未満は3、3-6ヶ月は6、7ヶ月以上1であった。分娩時障害のあった例は8、血腫内容が無色透明4、キサントクロミーと軽度血性6、被膜形成あり5、被膜形成なし5、偏側性は4、両側性6であった。来院時主訴は8例が痙攣であった。痙攣では Grand Mal 型が最も多い。文献上大泉門膨隆が多数にあると報告されているが名市大症例では1例のみであった。診断にあたって subdural tap を大泉門を経て行うか、脳血管写を行うのが最もよいが、外来診断では、患者の前頭部又は頭頂部に検者の耳を直接当て、同側の前頭部、頭頂部、後頭部を検者の指頭でコツコツと叩く。これを両側で行い、音の左右差を比較する。エフュージョンが両側にあっても左右で内容の差があるため誤診することは少ない。

治療にあたって、硬膜下穿刺による内容除去と Vit

剤投与と血管壁透過性保護剤の使用の三者が主である。これで軽快しない症例は①被膜形成がない、または不完全な症例には穿頭でエフェュージョン内容を除去。②被膜形成のある症例には開頭して被膜（外葉、内葉共）をできる限り広く切除した。これにより全症例症状は消失した。

6. Myxosarcoma による髄液耳瘻

広島大学第1外科 石川 進

7. RISA-cisternography 所見と臨床脳波所見

倉敷中央病院脳神経外科

青柳 実 末永 満 松永守雄

8. 第三脳室腫瘍診断と問題点

神戸中央市民病院脳神経外科 難波 晃

尾形誠宏 織田洋史 伴 貞彦

9. 両側内頸動脈巨大動脈瘤

京都大学脳神経外科

松田昌之 和賀志郎

症例：57才女子。主訴は左眼の視力障害。6年前及び3年前に右鼻孔より突然大量鼻出血をきたしたことがある。入院4ヶ月前より左眼が見えにくいのに気付いたが、以後軽快も悪化もせず経過した。入院時神経学的所見としては視力左0.3・右0.4、左眼視野上耳側1/4盲、右眼視野正常、両側視神経萎縮が認められた。一般所見は血圧136/100 mmHg、胸部X線で軽度の左室肥大がみられた。内分泌機能異常は認められなかった。頭部X線写真では左前床突起及び蝶形骨小翼の破壊、両側上眼窩裂の拡大、右視束管と右眼窩裂との間の骨破壊、トルコ鞍底部及び中頭蓋窩内側右側の破壊、更に両側後床突起の菲薄化が認められた。右頸動脈写では内頸動脈海綿静脈洞部に約2.4×3.0×2.5 cmの巨大な動脈瘤が認められ、静脈相でも造影されていた。左頸動脈写は内頸動脈床突起上部から発生した約2.5×2.1×2.1 cmの大きな動脈瘤を示した。右逆行性椎骨動脈写では椎骨脳底動脈領域に異常はなく、右内頸動脈海綿洞部の巨大動脈瘤が造影されたが、頸部で総頸動脈を圧迫すると動脈瘤も内頸動脈領域も造影されなかった。

巨大内頸動脈瘤の原因は不明であるが、中年以後の女子に圧倒的に多く、動脈硬化によるとする意見が多い。われわれの症例も57才女子で、且つ8年来高血圧

の治療を受けていた。症状としては parasellar syndrome が最も多く、特に眼症状はほとんど全例にみられている。この症例では右海綿静脈洞内の巨大な動脈瘤にもかかわらず、左眼の1/4盲以外に外眼筋麻痺が全くみられなかった。大量鼻出血は海綿静脈洞内の動脈瘤が蝶形骨洞内に破裂した為と思われる。外傷性内頸動脈瘤では特徴の1つとされているが、非外傷性の場合にはまれである。両側内頸動脈の巨大動脈瘤は珍しく、われわれの症例の如く、一側が床突起上部に、他側は床突起下部に存在する例は極めてまれである。

10. 両側性椎骨動静脈瘻

静岡労災病院脳神経外科

福光太郎 東郷 実 渋谷 健

渡辺 徹 吉田康成

11. 脳血栓症に対する外頸・内頸動脈吻合術—浅側頭動脈・中大脳動脈皮質枝間吻合術

天理病院脳神経外科 菊池晴彦

12. 合成樹脂による頸動脈・海綿静脈洞瘻の新しい治療法の開発。3 治験例

大阪市大脳神経外科

太田富雄 西村周郎

天理病院脳神経外科

菊池晴彦 松村 浩

頸動脈・海綿静脈洞瘻の外科的治療法で現在最も實用されているのが、瘻を頭蓋内、外で trap し同時に筋肉片で embolize する方法である。しかし、1) 筋肉片は吸収される、2) 瘻が複数で存在する場合、これらすべてを完全に閉塞することが必ずしも可能でない。即ち、瘻の存在する動脈腔内を筋肉片で完全に fill-up することは困難である、3) 頭蓋内内頸動脈を clip するだけのため開頭術を行うが、出来ればもっと簡単で確実な方法が望ましいなど、更に検討さるべき多くの問題が残されている。

以上の問題点を解決すべく筋肉片に代り合成樹脂を embolus に利用できるか否かを検討し、実験的及び臨床的にも満足すべき結果をえたので報告する。

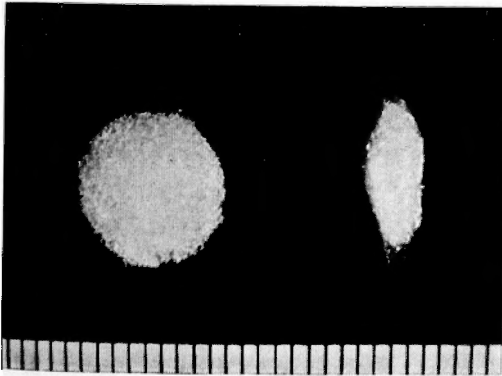
材質選定：第1表に示した如く溶液型及び hygroscopicity のある合成樹脂を pellet 型に加工したものを選んだ、しかし in vitro での実験で、溶液型では瘻を閉塞する前に瘻からもれること、及び pellet 型では膨化するのに長時間を要し更に conglomerability

Plastic Compounds Used in In Vitro Experiment

1. EDH-Adhesive (Biobond)
2. Aron Alpha A
3. Polymethyl methacrylate (Chloroform, 5 to 10%)
4. Cellulose acetate (Acetone, 5 to 10%)
5. Polypropylene oxide (Acetone, 5 to 10%)
6. Polyvinyl alcohol
7. Polyethylene glycol # 6000 (Carbowax 6000)
8. Methyl cellulose
9. Hydroxypropyl-methyl cellulose and Cellulose acetate phthalate
 - 1,2,3,4, and 5 : in solvent
 - 6,7,8, and 9 : in pellet type

が悪く、膨化した周辺粒子が飛散する危険があるなどのため使用出来ないことが判明した。そこで Polyurethane foam を polyvinylalcohol fiber で圧縮し ball 状にした embolus を試作し、in vitro で実験した結果、以下の如く満足すべき data をえた。

Polyurethane foam を polyvinylalcohol fiber で圧縮した embolus (以下 Polyurethane ball と呼ぶ) の特性 : 37°C の生理的食塩水中で polyvinylalcohol fiber が 2~3 分から 10 分内外で溶解し、圧縮されていた polyurethane foam が膨化する。(正常に復する)。即ち、第 1 図に示した如く頸部頸動



第 1 図

脈挿入及び頸動脈内通過は容易で、瘻孔部で膨化し血管腔を完全に閉塞することができる。

動物実験：犬を用い総頸動脈と頸静脈を Side-to-end に吻合し動静脈瘻を作成した。瘻は血管写で確認 (第 2 図 a) 後 polyurethane ball を総頸動脈近位部より挿入、遠位部を結紮して後 ball を血流にのせて瘻部に送った。直後静脈側は collapse し thrill も



第 2 図 a



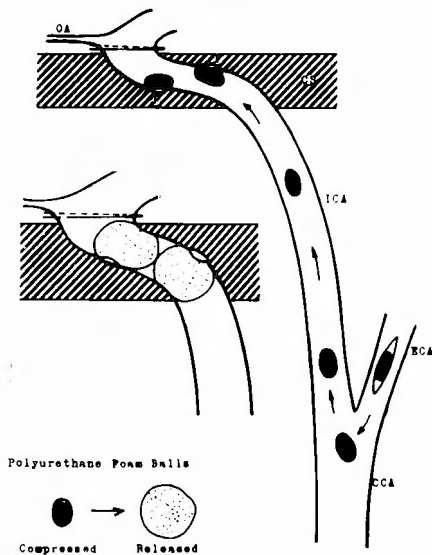
第 2 図 b

完全に消失した (第 2 図 b)。最長 6 カ月に亘る摘出標本でも膨化した ball が瘻を閉塞し、組織学的にも異常を認めなかった。

臨床例：第1例は41才の男，外傷性で臨床症状は典型的（proptosis, chemosis, bruits）. 第3図の如く

第3図

Schematic Demonstration of the Embolization of the Carotid Cavernous Fistula With Compressed Polyurethane Foam Balls



ball を2個挿入直後 bruits が完全に消失，proptosis 及び chemosis も数日以内に著明に改善された。第2例は42才の女，spontaneous origin で chemosis, bruits, 視力障害を訴えた，脳血管写で中硬膜動脈・海綿静脈洞瘻と診断，直径1～1.5 mm の ball 3個を外頸動脈内に flash out した。直後脳血管写で瘻は証明されず，術後一過性に症状の増悪を来したが視力障害を除き軽快している。第3例は36才の

女，spontaneous origin で chemosis 及び proptosisで来院，脳血管写で内頸動脈・海綿静脈洞瘻を発見，第一例同様 ball 2個を挿入した。術後脳血管写で外頸動脈より海綿静脈洞後部に瘻の存在するのを認め，更に外頸動脈結紮術を施行した。症状は漸次軽快しているが，spontaneous origin の症例では外頸動脈の関与する例が多く，embolization 以外にも数々の考慮すべき点のあることを痛感した。

13. 前大脳動脈膝部の動脈瘤

山口大学医学部第2外科 東 健一郎

頭蓋内動脈瘤の部位別発生頻度をみると，前大脳動脈瘤の頻度は米国の統計では5.5%であり，本邦では9%（鈴木による全国集計3898例中）と報告されている。われわれの教室症例では，34例40動脈瘤中の12動脈瘤（30%）が前大脳動脈瘤であり，しかもこのうちの9例は膝部に発生したものであった。この部は動脈瘤の好発部位といわれているにも拘らず，この部の動脈瘤に関する報告はすくないので，この9例についてまとめてみた（第1表）。

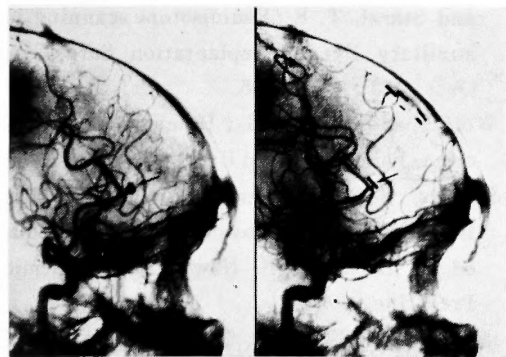
症例1は他に3個の脳動脈瘤を合併しており，症例2は同側前大脳動脈末梢部に動静脈奇形を合併していた。この症例はすでに誌上に発表しているので¹⁾詳細は省略する。第3例は紡錘形動脈瘤であるが，反対側の内頸動脈閉塞を合併していた。症例4は頭部外傷後の検査中に偶然に発見したものである。

9例中くも膜下出血をもって発病したものは6例であり，意識障害の時間は数分から2月に及ぶものもあったが，大部分の症例が発病後かなりの日数を経過してから来院しているので，自他覚症状は頭痛を除いてあまり著明なものはいなかった。1例は手術を拒否し，1例は低体温麻酔中に心停止を来して死亡したが，他

第1表 前大脳動脈膝部動脈瘤症例

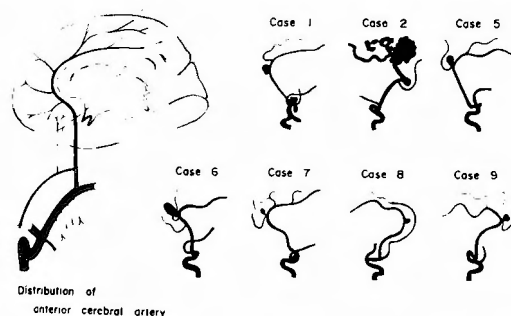
No.	年齢・性	部位	形状	初発症状	頭蓋内他病変の合併	手術
1	52 ♀	l-A ₃	嚢状	頭痛・眼瞼下垂	多発性脳動脈瘤（3個）	(-)
2	36 ♂	l-A ₃	嚢状	くも膜下出血	脳動静脈奇形（左前頭部）	A ₂ 結紮
3	52 ♂	r-A ₃	紡錘形	頭痛・めまい	左内頸動脈閉塞	Adie 症候群
4	33 ♂	r-A ₃	紡錘形	頭部外傷後の検査での見		coating
5	36 ♂	r-A ₃	嚢状	くも膜下出血		coating
6	42 ♂	r-A ₃	嚢状	くも膜下出血		麻酔中死亡
7	44 ♀	r-A ₃	嚢状	くも膜下出血		coating
8	51 ♀	l-A ₃	嚢状	くも膜下出血		clipping
9	56 ♂	l-A ₃	嚢状	くも膜下出血		clipping

の7例には手術を行なった。手術は流入動脈の結紮を1例に(動静脈奇形合併例), coating を3例に, clipping を3例に行ない(第1図), 術後感染を来した1例以外はすべて良好な成績をえている。



第1図

この部位に動脈瘤のできやすい原因としては、動脈の屈曲によって血流の抵抗を強くうけるためと想像される(第2図)。事実囊状動脈瘤について動脈瘤の長



第2図

軸と流入動脈の方向をしらべてみると、7例中5例にその軸が一致していた。つまり血流の抵抗をうける方向に動脈瘤のがびて行ったものと思われる。

文 献

- 1) Sakata, Y., Aoki, H., Higashi, K. & Tsue,

M.: 日本外科宝函37: 242-247, 1968

15. Engelmann Camurati 氏病と思われる一例について

神鋼病院外科

伏木信夫 白羽 誠 富永純男
花岡道治 杉田太一 端野博康

Engelmann Camurati 氏病, 即ち, progressive diaphyseal dysplasia は, 骨膜性骨過剰形成を来す疾患である。

症例は, 昭和41年8月16日生れの幼児である。生下時, 著変を認めなかったが, 生後2~5ヶ月に亘り次第に, 顴, 頭の形状の異常, 大泉門の膨隆, 粗大不正な眼振などを来した。5ヶ月時の所見としては, facies leontiasis 様の顔貌がみられ, 大泉門は膨隆していた。貧血, 肝脾腫などはみとめなかったが, 中等度の栄養障害がみられた。生化学的には, アルカリフォスファターゼが上昇し, 145 KAu であった。X線上, 頭蓋底部や長管骨の骨幹部に特に著明な過剰骨化がみられたが, 骨端部, 中間部は正常であった。

生後1年4ヶ月目に頭蓋内圧亢進に対して V-A shunt を施行し, 生後2年11ヶ月目と3年2ヶ月の2回に亘り, 線状開頭術と施行した。当時における spinal and ventricular tap は, 620 mmH₂O~760 mmH₂O を示した。頭蓋骨は最も厚いところで, 1 cm 薄いところで 0.5 cm 位であった。非常に硬く, リューエル鉗子での削除に困難を覚えた。

爾来, 外来観察をしているが, 智能の発育と歩行は, ほぼ正常であるが, その他の臨床症状の殆んどは残存している。レ線上, 骨硬化は著しく改善しており, アルカリオスファターゼも, 45年11月で, 27.8 K. A. u と漸次低下して来ている。以上, 臨床的, 生化学的及びレ線所見より Engelmann-Camurati 氏病と思われる一例について報告した。